

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan metode survey. Metode survey adalah penelitian untuk memperoleh fakta-fakta tentang gejala atas permasalahan apa saja yang terjadi. Menurut Sugiyono (2011) survey yang dilakukan oleh peneliti adalah dengan melakukan penyebaran kuesioner pada responden yang kemudian melakukan pengolahan data untuk menguji hipotesis.

##### **B. Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian adalah tempat dimana penelitian dilakukan berdasarkan tema yang diangkat yaitu pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja terhadap kinerja karyawan dengan kepuasan kerja sebagai variabel intervening. Lokasi penelitian ini berada di PT. Gresik Barca yang bertempat di JL. Kapten Darmo Sugondo RT 003, RW 002 Gresik, Jawa Timur.

##### **C. Populasi dan Pengambilan Sampel**

###### **a. Populasi**

Populasi adalah keseluruhan subyek yang ada dalam penelitian (Arikunto, 2010). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah karyawan bagian produksi unit *repair plywood* PT. Gresik Barca yang berjumlah 42 karyawan.

Tabel 3.1  
Jumlah Karyawan Bagian Produksi Unit *Repair Plywood* PT. Gresik Barca

Mesin Produksi	Jumlah Karyawan		
	Sif 1	Sif 2	Sif 3
Mesin A	2	2	2
Mesin B	2	2	2
Mesin C	2	2	2
Mesin D	2	2	2
Mesin E	2	2	2
Mesin F	2	2	2
Mesin G	2	2	2
Jumlah	14	14	14
Total	42		

Sumber: PT. Gresik Barca

#### b. Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti menurut (Arikunto, 1998). Menurut Noor (2012) sampling jenuh adalah sampel yang mewakili jumlah populasi, biasanya dilakukan jika populasi dianggap kecil atau kurang dari 100. Berdasarkan penelitian ini karena jumlah populasinya tidak lebih besar dari 100 orang atau responden, maka penulis mengambil 100% jumlah populasi yang ada pada PT. Gresik Barca. Sampel dalam penelitian ini meliputi karyawan pada bagian produksi unit *repair* yang bekerja di PT. Gresik Barca yang terdiri dari 42 karyawan.

#### D. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel dalam penelitian ini dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 3.2  
Definisi Operasional Variabel

No	Variabel	Definisi	Indikator
1	Keselamatan dan Kesehatan Kerja (X)	Keselamatan dan kesehatan kerja adalah kondisi lingkungan dalam perusahaan yang menjamin keutuhan dan kesempurnaan baik jasmani atau rohani para tenaga kerja untuk menuju keadilan dan kemakmuran (Mangkunegara, 2003).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penempatan peralatan mesin</li> <li>2. Perlindungan jaminan kesehatan pada pegawai</li> <li>3. Penyediaan perlengkapan</li> <li>4. Penyediaan program sosialisasi (Moenir, 2006)</li> </ol>
2	Kepuasan Kerja (Z)	kepuasan kerja adalah perasaan yang menyenangkan atau tidak menyenangkan dimana karyawan memandang pekerjaan (Handoko, 2008).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kepuasan gaji</li> <li>2. Kondisi lingkungan kerja</li> <li>3. Rekan kerja</li> <li>4. Pekerjaan itu sendiri (Munandar, 2008)</li> </ol>
3	Kinerja (Y)	kinerja adalah hasil kerja baik dari kualitas maupun kuantitas yang telah dicapai oleh karyawan periode waktu dalam melaksanakan tugas-tugas kerja yang sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan (Hasibuan, 2009)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kualitas</li> <li>2. Kuantitas</li> <li>3. Ketepatan waktu (Mangkunegara, 2006)</li> </ol>

## **E. Jenis dan Sumber Data**

### **a. Jenis Data**

Jenis data penelitian yang akan dilakukan dalam penelitian ini yaitu menggunakan jenis data kuantitatif. Data kuantitatif menurut Sugiyono (2014) adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivism, yang digunakan untuk meneliti sampel atau populasi tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik.

### **b. Sumber Data**

#### **a) Data Primer**

Data primer adalah data yang dikumpulkan dan diolah oleh suatu organisasi atau perorangan langsung dari objeknya (Santoso dan Tjiptono, 2004). Data primer diperoleh dari kuisisioner yang diisi oleh responden.

#### **b) Data Skunder**

Data skunder adalah data yang diperoleh dalam bentuk yang sudah jadi, yang sudah diolah oleh pihak lain (Santoso dan Tjiptono, 2004).

Data skunder yang digunakan dalam penelitian ini yaitu berupa data produksi 2019, data kecelakaan kerja 2019, data jumlah karyawan PT. Gresik Barca.

## **F. Teknik Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini, peneliti menyebarkan kuesioner untuk mendapatkan data primer dari perusahaan yang akan diteliti yaitu pada PT. Gresik Barca. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan data primer yang didapatkan dengan menyebarkan kuesioner.

## **G. Teknik Pengukuran Variabel**

Peneliti memperoleh data secara langsung dari keterangan dan informasi yang diberikan responden melalui kuesioner yang disebarkan dengan metode skor. Metode pengukuran data yang digunakan untuk mengukur tanggapan responden yaitu diukur dengan menggunakan skala likert. Sugiyono (2015) Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial.

Dengan menggunakan Skala Likert, maka variabel akan dijabarkan menjadi indikator variabel kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai menyusun pernyataan atau pertanyaan. Pengujian dilakukan dengan menuangkan sejumlah pernyataan terhadap variabel yang akan diuji, untuk keperluan dalam melakukan analisis data.

Jawaban pernyataan pada angket penelitian menggunakan lima skor tingkatan jawaban yang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.3 Skala Likert

Skor	Jawaban
5	Sangat Setuju
4	Setuju
3	Cukup
2	Tidak Setuju
1	Sangat Tidak Setuju

Berdasarkan pengukuran variabel Kesehatan dan Keselamatan Kerja, Kepuasan dan Kinerja dengan pernyataan positif maka dapat diuraikan menjadi 5 kategori :

1. Jawaban sangat setuju diberi skor 5, sebagai jawaban dari keselamatan dan kesehatan kerja, kepuasan dan kinerja yang mempunyai indikasi sangat tinggi / sangat baik / sangat puas dalam pengukurannya.
2. Jawaban setuju diberi skor 4, sebagai jawaban dari keselamatan dan kesehatan kerja, kepuasan dan kinerja yang mempunyai indikasi tinggi / baik / puas dalam pengukurannya.
3. Jawaban cukup diberi skor 3, sebagai jawaban dari keselamatan dan kesehatan kerja, kepuasan dan kinerja yang mempunyai indikasi cukup dalam pengukurannya.
4. Jawaban tidak setuju diberi skor 2, sebagai jawaban dari keselamatan dan kesehatan kerja, kepuasan dan kinerja yang mempunyai indikasi rendah / buruk / tidak puas dalam pengukurannya.
5. Jawaban sangat tidak setuju diberi skor 1, sebagai jawaban dari keselamatan dan kesehatan kerja, kepuasan dan kinerja yang

mempunyai indikasi sangat rendah / sangat buruk / sangat tidak puas dalam pengukurannya.

## H. Pengujian Instrument Penelitian

### 1. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengetahui tingkat kevalidan dari *instrument* (kuesioner) yang digunakan dalam pengumpulan data. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut (Ghozali, 2011). Teknik untuk menguji validitas empirik menggunakan rumus Product Moment, yaitu:

$$\frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n \sum X^2 - (\sum X)^2][n \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan :

$r_{xy}$  = korelasi antara variabel x dan y

$n$  = Jumlah Responden

$x$  = Skor butir instrumen

$y$  = Skor total item instrumen

$\sum x$  = Jumlah Skor x

$\sum y$  = Jumlah skor y

Dasar pengambilan keputusan yang digunakan untuk menguji validitas butir angket adalah:

- a. Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka variabel tersebut dinyatakan valid.
- b. Jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka variabel tersebut dinyatakan tidak valid.

Jika hasil menunjukkan nilai yang signifikan maka masing-masing indikator pertanyaan adalah valid. Dalam penelitian ini uji validitas dilakukan dengan menggunakan bantuan program *computer SPSS*.

## 2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel (Ghozali, 2011). Suatu kuesioner dikatakan reliabel jika jawaban responden terhadap pernyataan adalah 30 konsisten. Uji reliabilitas dapat dilakukan dengan program *computer SPSS*.

Pengukuran reliabilitas dapat dilakukan dengan koefisien *Cronbach's Alpha* dengan kriteria :

- a. Jika nilai  $\alpha > 0,60$  maka dapat dikatakan reliabel.
- b. Jika nilai  $\alpha < 0,60$  maka dapat dikatakan tidak reliabel.

### I. Uji Asumsi Klasik

#### a) Uji Normalitas

Menurut Ghozali (2016) uji normalitas bertujuan untuk mengetahui model regresi variabel dependen (terikat) dan variabel independen (bebas) mempunyai kontribusi atau tidak. Untuk menguji normalitas residual digunakan uji statistik nonparametik *Kolmogorov Smirnov*. Penelitian berdistribusi normal apabila memiliki nilai signifikan lebih besar dari 0,05 ( $\text{sig} > 0,05$ ).



**b) Uji Multikolinieritas**

Menurut Ghazali (2016) Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas. Multikolinieritas dapat dilakukan dengan melihat nilai tolerance  $\geq 0.10$  atau sama dengan nilai Variance Inflating Factor (VIF) dari hasil analisis regresi  $\leq 10$ .

**c) Uji Heteroskedastisitas**

Menurut Ghazali (2016) uji heteroskedastisitas adalah varian tidak homogen. Model regresi yang baik adalah yang tidak terjadi heteroskedastisitas. Model regresi dinyatakan tidak terjadi heteroskedastisitas jika probabilitas lebih besar dari taraf signifikansi 5%. Dapat juga dilihat dari scatterplot apabila titik-titik yang ada menyebar di atas dan di bawah angka sumbu Y atau tidak membentuk pola tertentu, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

**d) Uji Autokorelasi**

Uji autokorelasi merupakan pengujian yang bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1 (Ghozali, 2011). Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi.

## J. Teknik Analisis Data

### 1. Analisis Rentang Skala

Menurut Sugiyono (2014) analisis rentang skala adalah analisis yang digunakan peneliti untuk mengolah data mentah berupa angka yang kemudian diartikan dalam pengertian kualitatif. Untuk mengetahui Kesehatan dan Keselamatan Kerja, Kepuasan Kerja serta Kinerja Karyawan pada PT. Gresik Barca diperlukan rentang skala yang menggunakan rumus sebagai berikut :

$$Rs = \frac{n(m - 1)}{m}$$

Keterangan :

$Rs$  = Rentang Skala

$n$  = Jumlah Sampel

$m$  = Jumlah Alternatif Jawaban

Berdasarkan rumus diatas, maka dapat diperoleh rentang skala dengan perhitungan sebagai berikut :

$$Rs = \frac{42(5-1)}{5}$$

$$Rs = \frac{168}{5}$$

$$Rs = 33,6$$

$$Rs = 34$$

Berdasarkan perhitungan di atas, diperoleh rentang skala sebesar 34.

Dengan demikian penentuan skala setiap kriteria diawali dengan rentang

skor terendah dan tertinggi dengan total sampel 42. Penilaian setiap rentang skala adalah sebagai berikut :

Tabel 3.4  
Rentang Skala

Rentang Skala	Kesehatan dan Keselamatan Kerja	Kepuasan Kerja	Kinerja Karyawan
42-75	Sangat Rendah	Sangat Tidak Puas	Sangat Rendah
76-109	Rendah	Tidak Puas	Rendah
110-143	Cukup	Cukup	Cukup
144-177	Tinggi	Puas	Tinggi
178-211	Sangat Tinggi	Sangat Puas	Sangat Tinggi

Sumber: data diolah 2020

## 2. Analisis Jalur (*path analysis*)

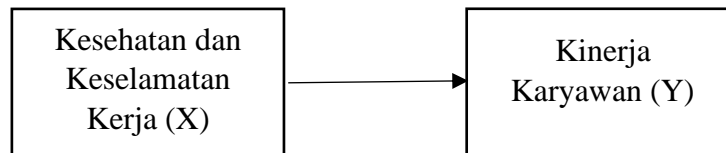
Dalam penelitian ini peneliti menggunakan analisis jalur untuk melakukan analisis. Menurut Ghazali (2016) analisis jalur (*path analysis*) merupakan perluasan dari analisis regresi linear berganda. Analisis jalur digunakan untuk menganalisis pola hubungan antar variabel dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh langsung dan tidak langsung antara variabel bebas terhadap variabel terikat. Model yang digunakan penelitian dalam analisis jalur, yaitu:

### a. Pengaruh Kesehatan dan Keselamatan Kerja terhadap Kepuasan Kerja



Dirumuskan dalam persamaan  $Z = a + b_1X + e$

**b. Pengaruh Kesehatan dan Keselamatan Kerja terhadap Kinerja Karyawan**



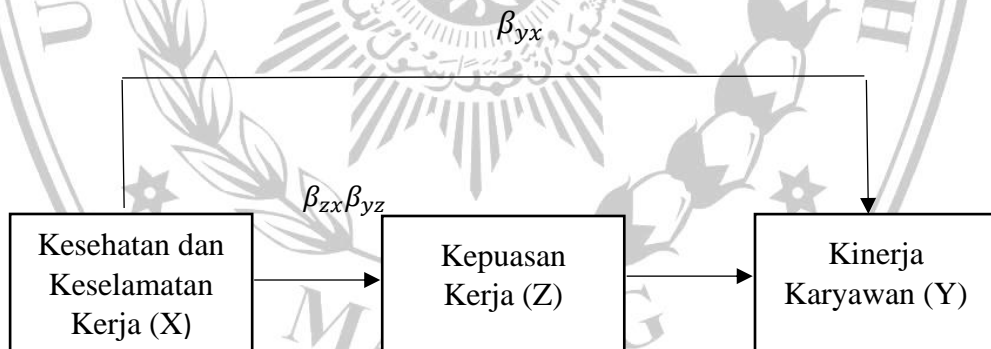
Dirumuskan dalam persamaan  $Y = a + b_2X + e$

**c. Pengaruh Kepuasan Kerja terhadap Kinerja Karyawan**



Dirumuskan dalam persamaan  $Y = a + b_1Z + e$

**d. Pengaruh Kesehatan dan Keselamatan Kerja terhadap Kinerja Karyawan melalui Kepuasan Kerja**



dalam persamaan  $Y = a + b_1X + b_2Z + b_3X.b_2Z + e$

**Gambar 3.1 Diagram Analisis Jalur**

Keterangan:

b = Koefisien Regresi

## K. Uji Hipotesis

### a. Uji t

Uji statistik t disebut juga uji signifikan individual. Menurut Ghazali (2016), uji ini menunjukkan seberapa jauh pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen. Cara melakukan uji t adalah dengan membandingkan t hitung dengan t tabel, dengan uji t satu arah.

### b. Uji Pengaruh Tidak Langsung

Menurut Ghazali (2016) mengatakan bahwa pengujian hipotesis mediasi atau intervening dapat dilakukan dengan dengan uji sobel (sobel test), dilakukan dengan cara menguji kekuatan pengaruh tidak langsung X terhadap Y melalui Z yang dihitung dengan rumus dibawah ini:

$$Sab = \sqrt{b^2 Sa^2 + a^2 Sb^2 + Sa^2 Sb^2}$$

Keterangan :

Sa = Standart eror X-Z

Sb = Standart eror Z-Y

b = Koefisien regresi Z-Y

a = Koefisien regresi X-Z

untuk menguji signifikan pengaruh tidak langsung, maka perlu menghitung nilai t dari koefisien ab dengan rumus sebagai berikut :

$$t = \frac{ab}{sab}$$

nilai t hitung dibandingkan dengan nilai t tabel, jika nilai t hitung > nilai t tabel maka dapat disimpulkan terjadi pengaruh mediasi (pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja terhadap kinerja karyawan dengan kepuasan kerja sebagai variabel intervening).

